

第6章 ロシア

—農産物の輸出促進と政策目標—

長友 謙治

1. はじめに

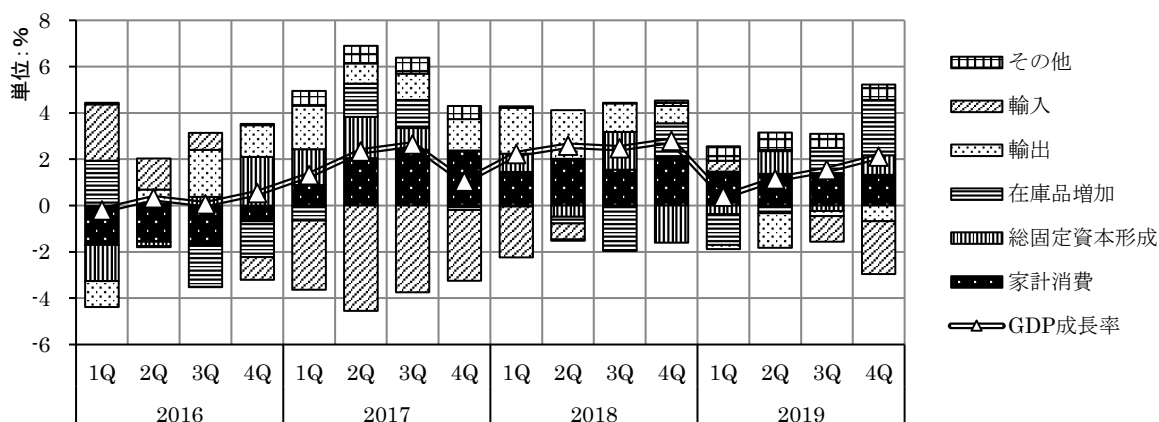
ロシアの農業は、穀物の生産・輸出を中心として好調が続いており、特に小麦輸出は2017/18年度に続いて2018/19年度も世界第1位となった。農業政策の重点も、自給率向上・輸入代替から輸出促進へと移ってきた。こうした状況の変化を反映し、2019年8月には「2035年までの穀物部門発展戦略」、また2020年1月には新たな「食料安全保障ドクトリン」が公表されている。また2020年1月にはメドヴェージェフ首相が退陣し、ミシュスティン新内閣が発足した。2019年度のレポートにおいては、ロシアの経済・農業の動向に加えて、これら農政上の重要な動きについて報告する。

2. 2019年のロシア経済

(1) マクロ経済⁽¹⁾

1) 経済成長率

ロシアの実質GDP成長率は、原油価格の低迷や経済制裁などの影響により、2015年には-2.0%に落ち込んだが、2016年には0.2%のプラス成長に戻り、2017年1.8%、2018年2.5%と徐々に成長率が上昇してきた。しかし2019年には1.3%に低下している。



第1図 ロシアの支出項目別GDP成長率寄与度

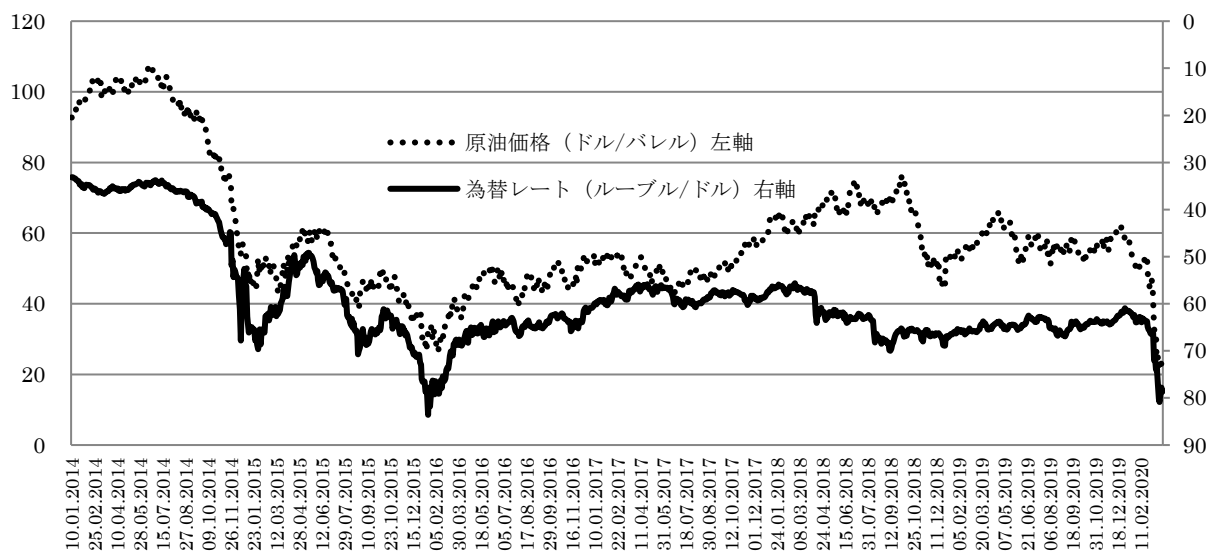
資料：ロシア連邦統計庁から金野（2019b）及び田畑（2019）を参照して筆者作成。

近年のロシアの四半期別実質 GDP 成長率と、これに対する支出項目別の寄与度を第 1 図に示したので、これによって経済成長率の変化の要因を確認しよう。

2019 年の実質 GDP 成長率低下の主な要因としては、輸出が前年の石油価格上昇を背景とした拡大から縮小に転じたことのほか、家計消費の伸びの鈍化と総固定資本形成(投資)の低迷が挙げられる。輸出の対前年減少率は、石油の価格低下と輸出量の減少を背景として 2019 年第 2 四半期に最大となった。家計消費の伸び率は、2019 年に入ってから前年に比べ低水準で推移しており、同年初めに実施された付加価値税率の引上げ(18%→20%)が影響していると考えられる。投資の低迷については、2019 年から開始されたインフラ整備等の国家プロジェクトの進捗の遅れが指摘されている⁽²⁾。また、第 3 四半期以降輸入が増加したことについては、ルーブルの対ドル相場の上昇などが影響したと考えられる。

2) 原油価格とルーブル相場

ここで原油価格とルーブルの対米ドル相場の動向を確認する⁽³⁾。原油価格の大幅な下落とウクライナ危機に伴う欧米諸国の経済制裁によって、ルーブルの対米ドル相場がそれまでの 1 ドル 30 ルーブル台から半減した 2014 年以降、最近までの状況を第 2 図に示した。



第 2 図 原油価格とルーブル相場の推移 (2014年1月～2020年3月)

資料：USEIA (原油価格Cushing, OK Crude Oil Future Contract 1), ロシア連邦中央銀行 (為替レート) から筆者作成。

原油価格(1バレル当たり)は、2017年から2018年にかけて上昇が続いたが、同年10月をピークに低下に転じた。2019年には、1月の53ドルから4月の64ドルまで上昇した後下落し(2019年第2四半期の輸出減少の要因)、その後はおおむね60ドルから50ドルの間で変動を繰り返した。2019年のルーブルの対ドル相場は、米国の対ロ追加経済制裁等の影響があった前年より安定的に推移し、1月の1ドル67ルーブルから12月の63ル

ーブルへと緩やかにルーブル高が進んだ（2019年第3四半期以降の輸入増加の一因）。

こうした状況は2020年2月まで続いたが、同月下旬以降、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う世界的な景気低迷と石油需要の減少見通しに加えて、OPECとロシア等との協調減産交渉の決裂を契機として原油価格が急落し（2020年3月31ドル/バレル）、これに伴ってルーブルの対ドル相場も大幅に下落している（同1ドル74ルーブル）。

3) 農業の成長率

農業の総付加価値額の成長率は2019年には1.1%となった⁽⁴⁾。農業は2012年に干ばつ等による不作のためマイナス成長となった後はプラス成長を続けており、ロシア経済全体ではマイナス成長となった2015年においても、農業はルーブル安や食品輸入禁止措置の継続という有利な状況を生かして1.9%のプラス成長を達成した（第1表）。

農業の成長率には耕種農業の作柄が大きく影響する。2018年の成長率は0.2%と低くなっていたが、これは、同年の穀物の収穫量が、史上最高だった2017年と比べれば大幅な減収となったためである。2019年には、穀物の収穫量が前年を上回ったほか、工芸作物、とりわけ油糧種子の収穫が高水準だったことなどを反映して、成長率が上昇している。

第1表 ロシアの実質 GDP 成長率と農業の成長率

	2015	2016	2017	2018	2019
実質 GDP 成長率 (%)	▲ 2.0	0.2	1.8	2.5	1.3
農業成長率 (%) *注	1.9	2.0	1.7	0.2	1.1

資料：ロシア連邦統計庁ウェブサイト。

注。「農業成長率」は、耕種農業・畜産業・狩猟業・関連サービス業の総付加価値額の対前年増加率。

4) 2020年の見通し

2020年のロシア経済については、前年の付加価値税率引上げの影響が一巡し、家計消費が増税前と同程度の伸び率に戻ると見込まれること、インフラ整備等の国家プロジェクトが軌道に乗れば政府投資の増加が見込まれること、中央銀行の金利引下げにより民間投資も増加する可能性があること等から、成長ペースは小幅に加速すると見込まれていた⁽⁵⁾。

ロシア連邦政府等の経済成長見通しにおいても1%台後半のプラス成長との予測が示されていた。ロシア連邦経済発展省の「2024年までの期間におけるロシア連邦の経済社会発展見通し」においては、2020年のGDP成長率は、原油価格(Urals)57ドル/バレルを前提として1.7%と予測されていた(ロシア連邦経済発展省(2019)14頁表1)。また、ロシア連邦中央銀行からは、原油価格(Urals)55ドル/バレルを前提として、GDP成長率は1.5~2.0%との予測が公表されていた(ロシア連邦中央銀行(2019))⁽⁶⁾。

しかしその後の変化は大きく、新型コロナウイルス感染症の世界的流行がロシアにも及び、原油価格も大幅に下落する中で、ロシア経済も縮小が避けられない状況となっている。

(2) 貿易

ロシアの貿易は、石油・天然ガスを中心とする鉱物資源の輸出によって多額の貿易黒字

を獲得する構造であり、黒字額は主に原油価格の動向によって変動する。2018年においては貿易黒字額が過去最高の2,111億ドルに達したが、その背景には、原油価格の上昇が続き輸出額が増加する一方で、ルーブル安の進行等によって輸入額の増加が抑制されたことがあった。これに対し2019年の貿易黒字額は1,790億ドルに減少したが、これは石油の価格低下と輸出量の減少を主要因として輸出額が減少する一方で、ルーブルの対米ドル相場の上昇と所得水準の向上に伴って輸入額が増加したことによる(第2表)。

第2表 ロシアの貿易構造

(単位: 億ドル)

		2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019
輸出額	総額	5,167	4,974	3,435	2,857	3,573	4,496	4,228
	農水産物	133	190	162	171	207	249	248
輸入額	総額	3,058	2,871	1,827	1,824	2,279	2,385	2,438
	農水産物	425	400	266	251	290	297	298
差額	総額	2,110	2,103	1,608	1,032	1,294	2,111	1,790
	農水産物	▲ 292	▲ 210	▲ 104	▲ 80	▲ 82	▲ 48	▲ 51

資料：2018年までは各年のロシア連邦税関庁「通関統計」、2019年は同「通関統計データベース」から筆者作成。

ロシアの農水産物貿易においては、穀物等の原料農産物を輸出する一方で、食肉や加工食品のような高付加価値品目を輸入し、収支は輸入超過を続けてきた。この基本的な構造はまだ続いているが、2014年以降ルーブル安や欧米諸国の経済制裁に対抗した食品輸入禁止措置⁽⁷⁾の発動によって農水産物の貿易赤字額が大きく減少している。

2018年には農水産物の貿易赤字額が48億ドルまで縮小した。これは2017年に過去最高の豊作を記録した小麦等の穀物の輸出が2018年も続き、農水産物輸出額が過去最高の249億ドルとなる一方で、ルーブル安も加わって輸入の増加が抑制されたためである。

2019年の農水産物の貿易赤字額は51億ドルと前年より若干増加した。これは、2018年の穀物収穫量が前年に比べれば減少したため、穀物を中心として2019年の農水産物輸出額が前年をわずかに下回る一方で、ルーブル高の進行や所得水準の向上を反映して、乳製品やアルコール飲料等の輸入額が増加したことによるものである。

(3) 財政

第3表でロシアの連邦予算の動向を確認しよう。2019年度予算においては、総歳出額が18兆4,900億ルーブルで、対前年比10.6%増と大幅に増額される一方で、財政収支は1兆4,810億ルーブルの黒字が見込まれていた。2020-22年度⁽⁸⁾においても黒字財政が想定されており、2020年には総歳出額を19兆5,030億ルーブルに増額する一方、総歳入額は20兆3,790億ルーブルで、財政収支は8,760億ルーブルの黒字が見込まれていた。実際には、2020年2月以降の原油価格下落等が大きく影響してくることになる。

連邦予算において農業分野が占める位置づけを見ると、2019年以降は、おおむね産業政策関係の費目である「国民経済」が連邦予算全体の14~15%程度を占め、「農業・漁業」が「国民経済」の10%程度を占める構造となっている。

第3表 ロシア連邦予算の推移 (2018年度以降)

	2018 決算	2019 予算	2020 予算	2021 予算	2022 予算
歳入総額(10 億ルーブル, 以下同)	19,454	19,970	20,379	21,247	22,058
歳出総額 (a)	16,713	18,490	19,503	20,634	21,763
収支差額	2,741	1,481	876	613	295
国民経済 (b)	2,402	2,879	2,658	2,837	3,237
農業・漁業 (c)	226	287	285	288	320
総歳出額対前年変化率(% , 以下同)	1.8	10.6	5.5	5.8	5.5
国民経済対前年変化率	▲ 2.4	19.8	▲ 7.6	6.7	14.1
農業・漁業対前年変化率	5.4	27.0	▲ 0.7	1.2	11.0
国民経済シェア (b/a)	14.4	15.6	13.6	13.8	14.9
農業・漁業シェア (c/b)	9.4	10.0	10.7	10.1	9.9

資料：2018 決算はロシア連邦出納庁 (2019) , 2019 予算以降は、歳入・歳出総額及び国民経済はロシア連邦財務省 (2019) , 農業・漁業は 2019-2021 予算法及び 2020-2022 予算法から筆者作成。予算の金額は、2019 予算は補正後、2020 予算以降は当初の金額。

3. 2019 年のロシアの農業生産・農産物貿易動向

(1) 2019 年の農業生産動向

1) 耕種農業

ロシアの主な耕種作物の収穫量の推移は第4表に示すとおりである。

第4表 主要耕種作物の収穫量

(単位：万トン)

	年平均値						2015	2016	2017	2018	2019
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015					
穀物・豆類	10,426	8,795	6,510	7,883	8,518	9,351	10,473	12,068	13,554	11,325	12,120
小麦	4,355	3,817	3,430	4,495	5,226	5,354	6,181	7,335	8,600	7,214	7,445
ライ麦	1,245	876	538	488	347	277	209	255	255	192	143
大麦	2,202	2,377	1,421	1,777	1,660	1,683	1,750	1,797	2,063	1,699	2,049
エン麦	1,258	1,050	655	561	494	483	454	477	546	472	442
トウモロコシ	330	184	141	215	420	1,023	1,314	1,528	1,321	1,142	1,428
その他穀物	593	238	192	174	217	307	330	383	343	264	278
豆類	443	254	132	174	155	224	235	294	426	344	334
工芸作物											
テンサイ	3,318	2,166	1,402	1,853	2,712	4,088	3,899	5,132	5,191	4,207	5,435
ヒマワリ	312	310	333	451	631	884	929	1,102	1,048	1,276	1,538
大豆	65	47	31	48	87	199	272	314	362	403	436
馬鈴薯	3,588	3,681	3,183	2,836	2,576	2,525	2,541	2,246	2,171	2,239	2,207
野菜	1,117	1,023	1,051	1,123	1,168	1,289	1,319	1,318	1,361	1,369	1,411

資料：ロシア連邦統計庁ウェブサイト等から筆者作成。

注 (1) 飼料作物 (牧草等) については掲載を省略した。

注 (2) 1986-1990 年は、「大麦」は春大麦のみ、ライ麦は冬ライ麦のみの数値であり、冬大麦、春ライ麦は「その他穀物」に含まれている。1991 年以降は、「大麦」、「ライ麦」とも冬作・春作両方を含む数値となっている。

2019 年のロシアの穀物・豆類 (以下単に「穀物」という) の総収穫量は、1 億 2,120 万トンとなり前年を上回った。穀物の総収穫量が 1 億トンを超えるのは 2014 年以來 6 年連

続となる⁹⁾。小麦の収穫量は2017年に次ぐ史上2位の7,445万トンに達した。大麦やトウモロコシの収穫も良好で、大麦の2,049万トンは2010年以降では2017年に次ぐ第2位、トウモロコシの1,428万トンは2016年に次ぐ史上2位の水準だった。一方、ライ麦の収穫量は143万トンとソ連解体後の最小値を更新した。

工芸作物も総じて豊作で、2019年の収穫量は、テンサイが5,435万トンで史上最高を記録し、油糧種子でもヒマワリが1,538万トン、大豆が436万トンといずれも史上最高を更新した。馬鈴薯の収穫量は2,207万トンに減少し、2010年以降では2010年、2017年に次ぐ低水準となった。一方、野菜の収穫量は1,411万トンと前年を上回り、食品輸入禁止措置の適用が始まった2014年以降続く増加傾向が維持された。

2) 畜産業

ロシアの畜産物生産量の推移は第5表に示すとおりである。ロシアの畜産物生産は、1990年代の劇的な縮小を経て、2000年代後半以降本格的な回復過程に入ったが、これまでは養鶏、養豚で回復・拡大が進み、牛部門（酪農、肉用牛生産）は停滞が続いてきた。

2014年にルーブル安と食品輸入禁止措置が始まって以降、ロシアの食肉・肉製品や牛乳・乳製品の輸入は大幅に減少したが、生産量が顕著に増加したのは豚肉と家禽肉だった。2019年の生産量は、家禽肉671万トン、豚肉504万トンであり、2014年から同年までの変化量（変化率）は、家禽肉112万トン（20.1%）増、豚肉123万トン（32.3%）増だった。鶏卵の2019年の生産量は499億個で14年からの変化は31億個（7.5%）増と相対的に小さく、牛乳は2019年の生産量が3,134万トンで14年比134万トン（4.5%）増、牛肉は2019年の生産量が282万トンで14年比3万トン（1.2%）減だった。

第5表 ロシアの畜産物生産量

	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
食肉計（万トン）	1,564	934	703	773	1,055	1,284	1,340	1,390	1,451	1,488	1,516
牛肉	733	478	333	320	303	285	282	278	274	280	282
豚肉	468	257	215	209	310	381	395	433	455	480	504
羊・山羊肉	88	59	31	34	41	46	45	47	48	48	46
家禽肉	255	126	112	197	388	559	604	619	662	667	671
牛乳（万トン）	5,572	3,924	3,226	3,107	3,151	3,000	2,989	2,979	3,018	3,061	3,134
鶏卵（億個）	475	338	341	371	408	417	425	435	448	449	449

資料：1990-2018年はEMISS，2019年はロシア連邦統計庁（2020）から筆者作成。

注．食肉の生産量は生体重。「食肉計」には表中に列記した主要家畜以外の肉も含む。

一方、2017年から19年の変化量（変化率）を見ると、豚肉が49万トン（10.8%）増と大きかったのに対し、家禽肉は9万トン（1.3%）増、鶏卵は横ばいとなり、家禽部門の伸びの鈍化が目立つ。また、牛乳は115万トン（3.8%）増、牛肉は8万トン（3.0%）増と最近になって徐々に増加が進んできている。

牛乳の生産量は2016年の2,979万トン、牛肉の生産量は2017年の274万トンを底として、それぞれ増加が続いており、長らく停滞が続いてきた牛部門でもようやく継続的な

生産増加がみられるようになった。変化の背景にはアグロホールディングによる牛部門への投資の拡大があるようだが、こうした動きが持続していくかどうか引き続き注目したい。

第6表は各年末現在の家畜・家禽頭羽数の推移である。豚は頭数の増加が続いており、2019年の頭数は2,520万頭で、14年と比較して575万頭(29.6%)増となった。17年比でも213万頭(9.2%)の増加である。一方、家禽の羽数は、2019年には前年の減少から若干回復して54,495万羽に増えたが、17年比ではまだ1,088万羽(2.0%)減となっている。ロシアの報道等では、近年家禽・豚ともにしばしば国内需要の飽和が指摘されるが、頭羽数や畜産物の生産量からは、家禽が先に頭打ちになっているように見える。

一方、牛の頭数は、ソ連解体後2018年までほぼ一貫して減少を続けてきたが⁽¹⁰⁾、2019年には牛全体が1,815万頭で前年同⁽¹¹⁾、うち雌牛が797万頭で対前年3万頭増となった。

雌牛の頭数が2018年まで減少を続ける一方で、牛乳の生産量が2016年から増加を始めているのは、頭数については、住民経営における減少を農業組織(アグロホールディング傘下のものを含む)等における増加がまだ下回っていた一方で、雌牛1頭当たりの産乳量は、住民経営と比べて農業組織等の方が高いため、まず牛乳生産量の増加が先行したが、雌牛頭数でも住民経営における減少を農業組織等における増加が上回るようになったことを意味していると考えられる。同様の変化は牛肉生産においても牛乳生産を追いかける形で起きているとみられる。こうした変化の進行を引き続き注視していく必要がある。

第6表 ロシアの家畜・家禽頭羽数

(各年末現在, 単位: 万頭羽)

	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019
牛	5,704	3,970	2,752	2,163	1,979	1,892	1,862	1,835	1,829	1,815	1,815
うち雌牛	2,056	1,744	1,274	952	871	826	812	797	795	794	797
豚	3,831	2,263	1,582	1,381	1,725	1,945	2,141	2,192	2,308	2,373	2,520
羊・山羊	5,819	2,803	1,496	1,858	2,173	2,445	2,461	2,472	2,439	2,313	2,252
家禽	65,981	42,260	34,067	35,747	44,971	52,425	54,391	55,017	55,583	54,149	54,495

資料: ロシア連邦統計庁ウェブサイトから筆者作成。

(2) 農水産物貿易動向

農水産物(HS1類~24類)の品目別貿易動向について考察した上で、最大の輸出品目である穀物の輸出動向を確認する。

1) 農水産物の品目別貿易動向

ロシアは、農水産物(HS1類~24類)全体で見ると純輸入国だが、ロシアが食品輸入禁止措置を発動した2014年以降、おおむね農水産物の輸入額は減少傾向、輸出額は増加傾向で推移し、2018年には農水産物の純輸入額(貿易赤字額)は48億ドルまで縮小したが、2019年には、輸出額248億ドル(前年比1.7億ドル減)、輸入額298億ドル(同1.1億ドル増)となり、純輸入額は51億ドルで、前年に比べ約3億ドル増加した。

第7表で2018年から2019年にかけてロシアの農水産物貿易に生じた変化を確認してみよう。2019年に起きたのは農水産物全体の純輸入額の増加だったが、これを促進する方

向の変化としては、①純輸入品目における純輸入額の増加と、②純輸出品目における純輸出額の減少がある。逆に農水産物全体の純輸入を減少させる方向の変化には、③純輸入品目における純輸入額の減少と、④純輸出品目における純輸出額の増加がある。それぞれの状況は以下のとおりだった。

第7表 ロシアの農水産物 (HS1~24) 貿易動向 : 2018-19年

(単位: 百万ドル)

HS	品目	輸出			輸入			純輸出額		
		2018	2019	変化	2018	2019	変化	2018	2019	変化
1	生きた動物	45	49	5	308	301	▲ 7	▲ 264	▲ 252	11
2	肉	410	591	182	2,075	1,878	▲ 197	▲ 1,666	▲ 1,287	379
3	魚等	4,284	4,663	379	1,805	1,797	▲ 9	2,479	2,866	388
4	酪農品等	257	273	15	2,374	2,967	593	▲ 2,116	▲ 2,694	▲ 578
5	その他動物産品	101	117	16	98	74	▲ 25	3	43	41
6	生きた植物	3	5	2	599	563	▲ 37	▲ 596	▲ 557	39
7	野菜	407	469	62	1,850	1,831	▲ 19	▲ 1,444	▲ 1,362	81
8	果実	111	119	7	5,096	5,098	2	▲ 4,984	▲ 4,979	5
9	コーヒー, 茶等	161	171	10	1,189	1,158	▲ 31	▲ 1,027	▲ 987	40
10	穀物	10,464	7,921	▲ 2,543	330	278	▲ 51	10,135	7,643	▲ 2,492
11	穀粉等	263	328	65	124	121	▲ 3	139	207	68
12	油糧種子等	763	1,011	248	1,894	1,722	▲ 172	▲ 1,131	▲ 711	420
13	ゴム等	12	11	▲ 1	238	232	▲ 6	▲ 226	▲ 221	5
14	その他植物産品	9	19	10	5	7	2	4	12	8
15	動植物性油脂	2,675	3,436	761	1,341	1,273	▲ 68	1,334	2,163	829
16	肉等調製品	183	195	11	570	524	▲ 46	▲ 387	▲ 330	57
17	糖類	420	512	92	407	362	▲ 45	14	150	137
18	ココア	640	726	85	1,181	1,249	67	▲ 541	▲ 523	18
19	穀物調製品	577	688	111	960	880	▲ 81	▲ 383	▲ 192	191
20	野菜等調製品	297	341	45	1,289	1,233	▲ 56	▲ 993	▲ 892	101
21	各種調製食品	675	700	24	1,395	1,445	50	▲ 720	▲ 746	▲ 26
22	飲料, アルコール等	556	615	60	2,685	3,028	344	▲ 2,129	▲ 2,413	▲ 284
23	食品産業残留物等	1,088	1,258	170	948	951	3	140	306	166
24	たばこ	519	535	16	976	875	▲ 101	▲ 457	▲ 340	117
計	計	24,921	24,753	▲ 167	29,736	29,847	111	▲ 4,816	▲ 5,094	▲ 278

資料: ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」から筆者作成。

①の純輸入品目における純輸入額の増加に該当するのは、HS4 類の酪農品等や HS22 類の飲料, アルコール等である。2019 年には、HS4 類は対前年比 578 百万ドル、HS22 類は同 284 百万ドル、それぞれ純輸入額が増加した。HS4 類の酪農品はロシアが自給率向上に努めている品目でもあるが、2019 年には、ルーブル高が徐々に進行するとともに、鈍化したとはいえ実質賃金の上昇傾向が続いたこと等を背景として、HS4 類ではバターやチーズ、HS22 類ではワインや蒸留酒といった高単価の品目で輸入額が増加した。

②の純輸出品目における純輸出額の減少に該当するのは、HS10 類の穀物である。穀物は農水産物の中では最大の輸出超過品目であり、2018 年にはその純輸出額の増加が農水産物全体の純輸入額の減少に最も大きく寄与したが、2019 年には逆に純輸出額の減少(対前年 2,492 百万ドル減)という形で、農水産物全体の輸入超過額増加に最も大きく寄与した。2018 年に穀物輸出金額が大幅に増加したのは、2017 年に穀物収穫量が史上最高とな

ったことによるものであり、2019年の穀物輸出金額減少はその反動減だった。

③の純輸入品目における純輸入額の減少に当たるのは、HS2類の肉やHS12類の油糧種子等である。純輸入額は、HS2類では379百万ドル、HS12類では420百万ドル減少しており、輸入額の減少と輸出額の増加によるものだった。2019年の輸出額増加には、HS2類では家禽肉の中国への本格的な輸出(6.3万トン)の開始、HS12類ではヒマワリ種子のトルコへの輸出(35万トン)が大きく寄与した。④の純輸出品目における純輸出額の増加に該当するのは、HS3類の魚等やHS15類の動植物性油脂である。

農水産物の輸出を促進し、農水産物貿易を黒字化したいロシアにとって好ましい変化は③及び④である。作柄に左右されがちな穀物輸出を安定的に④に持って行けるかどうか、2024年に農業関連部門の輸出額を450億ドルにする目標の実現とも関連して、引き続き注目していきたい。

2) 穀物の輸出動向

ロシアの穀物全体及び主要穀物別の輸出動向は第8表に示すとおりである。ロシアの穀物輸出は、2012/13年度に干ばつ等による不作のため低水準となったが、2013/14年度以降は好調が続く穀物生産を反映して穀物輸出も好調を維持している。特に2017/18年度の穀物収穫量と輸出量はいずれも史上最高となり、輸出量は5,319万トンに達した。

第8表 ロシアの穀物輸出(穀物計及び主要穀物別内訳)

	2014/15年度		2015/16年度		2016/17年度	
	数量(万トン)	構成比(%)	数量	構成比	数量	構成比
穀物計	3,074	100.0	3,440	100.0	3,593	100.0
うち小麦	2,186	71.1	2,502	72.7	2,742	76.3
大麦	535	17.4	424	12.3	295	8.2
トウモロコシ	296	9.6	474	13.8	521	14.5
	2017/18年度		2018/19年度		2019/20年度 (2019年12月まで)	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
穀物計	5,319	100.0	4,350	100.0	2,532	100.0
うち小麦	4,096	77.0	3,534	81.2	2,122	83.8
大麦	589	11.1	468	10.8	234	9.3
トウモロコシ	590	11.1	278	6.4	160	6.3

資料:ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」から筆者作成。データは2020年2月12日アクセス。

注:期間は農業年度(各年7月～翌年6月)。2019/20年度の数値は2019年12月末までの値。

2018/19年度においても、穀物総輸出量は4,350万トンで前年度に次ぐ高水準となった。その中では、作柄が比較的良かった小麦の輸出量が3,534万トンに達する一方で、作柄が悪くなかった大麦とトウモロコシの輸出量は、それぞれ468万トン、278万トンと前年度を大きく下回り、特にトウモロコシの輸出量は2013/14年度以降では最少となった。

2019/20年度の穀物輸出は、2019年7月から2019年12月までの前半では前年度同期をかなり下回っており、輸出量(対前年度同期変化率)は、穀物全体2,532万トン(14%減)、小麦2,122万トン(14%減)、大麦234万トン(24%減)でいずれも前年同期を下

回っており、トウモロコシ 160 万トン（26%増）のみ前年同期を上回っている。2019/20 年度前半の穀物輸出量が前年同期より減少した理由としては、2017 年の大豊作の余波で穀物の在庫水準が高く輸出余力が大きかった 2018/19 年度前半と比べると、2019/20 年度前半は、在庫水準が低下し、国内価格が上昇したことにより、国内への販売が有利になる一方で国際市場においては競争力が低下したため、輸出が抑制されたとみられる⁽¹²⁾。

第9表 世界の主要小麦輸出国

（単位：万トン）

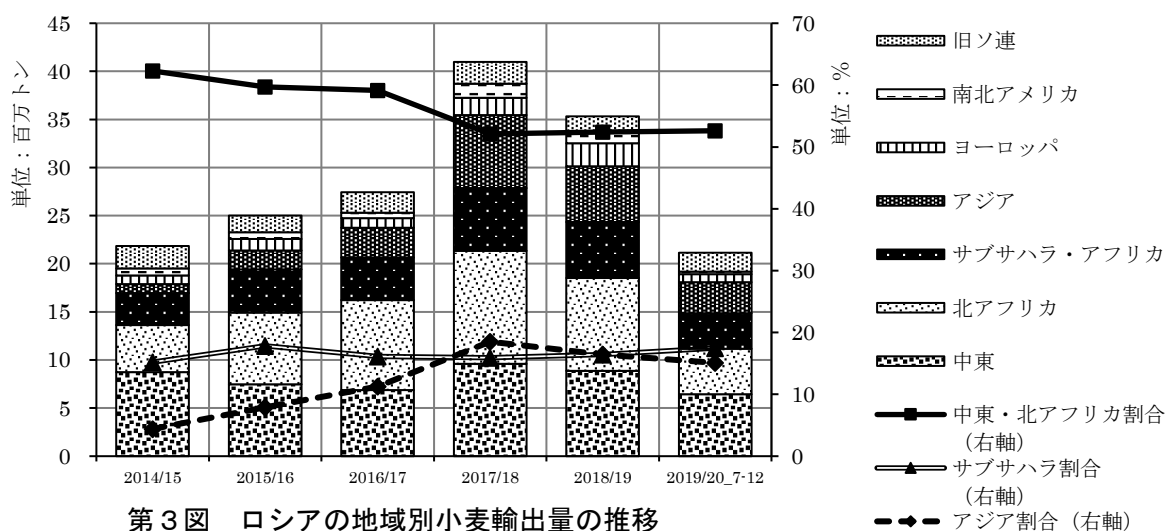
	2015/16		2016/17		2017/18		2018/19		2019/20（未確定）	
	世界計	17,258	世界計	18,349	世界計	18,247	世界計	17,354	世界計	18,282
1位	EU	3,476	米国	2,860	ロシア	4,143	ロシア	3,584	ロシア	3,400
2位	ロシア	2,555	ロシア	2,782	米国	2,466	米国	2,548	EU	3,200
3位	カナダ	2,209	EU	2,744	EU	2,338	カナダ	2,440	米国	2,722
4位	米国	2,117	豪州	2,264	カナダ	2,200	EU	2,331	カナダ	2,350
5位	ウクライナ	1,743	カナダ	2,022	ウクライナ	1,778	ウクライナ	1,602	ウクライナ	2,050

資料：USDA, PSD Online から筆者作成。データは 2020 年 2 月 12 日アクセス。

注（1）期間は市場年度（各年 7 月～翌年 6 月）。

注（2）ロシアの小麦輸出量の数値は、ロシア連邦税関庁による第 9 表の値とは若干相違している。

世界の小麦貿易に占めるロシアの地位を第 9 表で確認しておこう。米国農務省（USDA）によれば、ロシアは 2017/18 年度に輸出量 4,143 万トンで世界第 1 位の小麦輸出国となり、2018/19 年度においても輸出量 3,584 万トンで世界第 1 位を維持している。また、2019/20 年度についても、現時点では予測であるが、ロシアが輸出量 3,400 万トンで引き続き世界第 1 位の小麦輸出国になると見込んでいる。



ロシアの小麦輸出の地域別動向は第3図のとおりである。ロシア産小麦の最大の輸出先は中東・北アフリカ地域である。ロシアの小麦総輸出量に占める同地域のシェアは、輸出量の増加とともに低下してきており、201/11年度以降は一貫して低下が続いてきたが、2018/19年度には52.4%となり、わずかではあるが前年度(52.1%)より上昇した。さらに2019/2020年度のシェアは2019年7月～12月までの期間で52.6%となっている。この地域の中でも、ロシアから特に大量の小麦を輸入しているのはエジプトとトルコであり、2018/19年度のロシアから両国への輸出量はそれぞれ737万トン、522万トンに達した。

サブサハラ・アフリカ地域のシェアは、2018/19年度には16.5%となり前年度(15.9%)より上昇した。2019/2020年度のシェアは2019年7月～12月で17.5%となっている。この地域では、ロシアが毎年百万トンを超える小麦を輸出する国はナイジェリアだけで、小麦輸出先国は50か国以上に及ぶこともあって、この地域への輸出は量的には比較的安定しており、ロシアの小麦輸出に占めるシェアは緩やかな増加傾向で推移している。

アジア地域のシェアは、2014/15年度から2017/18年度までは速いペースで伸び、同年度のシェアは18.5%でサブサハラ・アフリカ地域を上回ったが、2018/19年度には16.5%に低下し、同地域と並んだ。2019/2020年度のシェアは2019年7月～12月で15.1%となり、サブサハラ・アフリカ地域に追い越されている。アジア地域では、ロシアの小麦輸出先国は15か国程度と相対的に少なく、その中でも、それぞれロシアから1～2百万トンの小麦を輸入するバングラデシュ、ベトナム、インドネシアの3か国に輸出が集中しているため、年によって輸出量の変動しがちである。なお、2018/19年度にフィリピンへの小麦輸出が93万トンと急増したことが注目される。

ロシアが農産物の輸出拡大を農政の主要課題として掲げる中で、最大の輸出品目である小麦の輸出拡大は重要な課題であり、輸出先の多様化もその実現と関係するが、2017/18年度以降変化が足踏みしているようにも見えることから、引き続き動向を注視したい。

4. ロシアの農業政策・2019-20年の動き

(1) 「2035年までの穀物部門発展戦略」の策定

2019年8月に「2035年までの穀物部門発展戦略」(以下「穀物発展戦略」又は単に「戦略」という)が決定・公表された⁽¹³⁾。戦略はロシアの穀物部門(生産だけではなく、研究・開発、種苗生産、輸送、流通なども対象としている)の現状、課題、将来見通し、その実現方策等を示す内容となっている。なお、戦略においては対象品目を「穀物」のレベルでまとめており⁽¹⁴⁾、穀物の品目別の記述は原則としてない。

最初に穀物発展戦略が示す2035年までのロシアの穀物需給見通しを説明し、続いて戦略から現状に係る興味深い情報や見通しの実現方策に係る記述を抜粋して整理する。

1) 2035年までのロシアの穀物需給見通し

穀物発展戦略に示された2035年までのロシアの穀物需給見通しの抜粋を第10表にまとめた。

第10表 2035年までの穀物部門発展戦略・需給見通し概要

(単位:百万トン)

		シナリオ	2018年	2019年	2020年	2025年	2030年	2035年	
収穫量	楽観		113.3	119.3	125.3	141.9	145.5	150.3	
	基本		113.3	108.3	110.3	116.7	124.3	140.0	
	悲観		113.3	107.6	108.9	114.0	121.3	125.4	
輸出量(注1)	楽観		54.9	38.0	41.9	59.9	59.9	63.6	
	基本		54.9	24.9	30.5	34.4	39.4	55.9	
	悲観		54.9	25.1	29.6	33.0	37.8	39.7	
国内消費量	計(注2)	基本	77.2	80.3	80.1	81.4	83.8	86.2	
	食用	共通	15.0	15.0	15.1	15.2	15.2	15.2	
	飼料用	共通	46.4	49.3	48.9	48.7	50.4	52.3	
	種子用	楽観		11.0	11.3	11.4	11.7	11.8	12.0
		基本		11.0	10.9	10.9	11.2	11.3	11.5
		悲観		11.0	10.4	10.4	10.7	10.8	11.0
	その他産業加工用	共通	3.6	3.9	4.0	5.0	5.5	5.6	
	減耗	楽観		1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4
		基本		1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6
悲観			1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	

資料: 穀物発展戦略別添3~別添5から筆者作成。

注(1) 本表の数値は、原則として穀物及び豆類の値だが、輸出は穀物のみのである(戦略30頁)。

注(2) 国内消費量の計は筆者計算。国内消費量の内訳項目の数値は基本的に各シナリオ共通で、種子用と減耗のみシナリオにより若干数値が異なるものの、その差は小さいので、計には基本シナリオの場合の値を掲げた。

戦略においては、2018年の実績値及び2019年の推計値をベースとして、2020年から2035年までの毎年のロシアの穀物需給見通しの数値を示している。推計方法は示されておらず、客観的な将来予測か、政策目標的な色あいを持ったものなのかは明確ではない。

需給見通しは、基本、楽観、悲観の三つのシナリオで構成されている。後ほど見るように、楽観シナリオは大統領令で定められた2024年までの農業関連部門の輸出目標を踏まえたものとされており、少なくとも同シナリオは政策目標的な色彩が強いと思われる。

三つのシナリオで大きく異なるのは収穫量と輸出量である。国内消費量はシナリオ間で大きな差はなく、その計の差は、楽観・悲観両シナリオ間で2035年に1百万トンにとどまる。第10表で内訳を見ると、シナリオによって数値が異なるのは種子用と減耗のみであり、他の項目は各シナリオとも数値は共通である。国内消費量の見通しは基本的に一本で、将来実現される収穫量の多寡によって将来の輸出量が変わる仕組みと考えてよい。

以下、戦略における穀物需給見通しの要点を、第10表から実績値である2018年と最終年の2035年を対比する形で整理する。

(i) 国内消費量

国内消費量については、基本シナリオの数値は次のとおりである。2018年の数値は、計が77.2百万トンで、内訳は、食用15百万トン、飼料用46.4百万トン、種子用11百万トン、その他産業加工用3.6百万トンである。これに対し2035年の数値は、計が86.2百万トン(対18年9百万トン増)で、内訳は、食用15.2百万トン(同0.2百万トン増)、飼料用52.3百万トン(同5.9百万トン増)、種子用11.5百万トン(同0.5百万トン増)、

その他産業加工用 5.6 百万トン (2 百万トン増) である。飼料用の増加が最も大きく、その他産業加工用がこれに次ぐ。食用需要の増加は非常に小さいと見込まれている。

国内消費量推計については、基本シナリオを前提に以下のとおり説明されている⁽¹⁵⁾。

- ① 食用とは粉及び挽割用。食用需要推計の前提として、2035 年のロシア連邦の人口は 1 億 53 百人と想定⁽¹⁶⁾。
- ② 飼料用需要推計の前提として、2035 年の畜産物生産量は 2018 年の 12% 増と想定 (直近 5 年間の畜産物生産量の年平均成長率は 5~8%)。
- ③ 種子用需要は、想定される播種面積と現行の播種基準から推計。
- ④ その他産業加工用とは、①の食用以外の麦芽、糖蜜、アルコール、デンプン、グルテン、アミノ酸等の生産用。

(ii) 収穫量・輸出量

穀物の収穫量と輸出量については、2018 年の数値と各シナリオの 2035 年の数値を対比しながら示す。それらに関連するデータにも戦略に記述されている範囲で言及する⁽¹⁷⁾。

i) 収穫量

2018 年のロシアの穀物収穫量は 113.3 百万トンである。同年の穀物播種面積は 46.3 百万 ha、平均単収 (収穫面積ベースの値) は 2.54 トン/ha である⁽¹⁸⁾。これに対し、2035 年の各シナリオの値は以下のとおりである。

① 基本シナリオ

2035 年の穀物収穫量は 140 百万トン (対 18 年 26.7 百万トン (23.6%) 増) であり、これに対する播種面積が 50 百万 ha (同 3.7 百万 ha 増)、平均単収が 3.14 トン/ha (同 0.6 トン/ha 増) である⁽¹⁹⁾。

播種面積の拡大については、基本シナリオでは 2018 年から 2035 年までの拡大面積は 3.7 百万 ha とされている。使用されていない耕地は 2018 年時点で 20.2 百万 ha 存在するが⁽²⁰⁾、想定されているのは、使用されていない期間が 5 年未満の耕地の再利用である⁽²¹⁾。

単収増加については、前提の一つとして無機肥料投入量の増加を想定しており、基本シナリオでは、2035 年の穀物に対する無機肥料総投入量 (有効成分換算値) は 8 百万トンとされている。2018 年の値が 2.8 百万トンなので⁽²²⁾、3 倍近い増加となる。

基本シナリオにおける 2035 年の播種面積と収穫量をもとに、2018 年から 2035 年までの穀物収穫量の増加に対する播種面積ベースの単収の上昇と播種面積の増加の寄与率を計算すると、前者が 64%、後者が 36% となる⁽²³⁾。戦略においては、穀物収穫量の増加は主として単収増加によるものと見込まれている。

② 楽観シナリオ

楽観シナリオは、2018年5月大統領令に掲げられた「農業関連部門の生産物の輸出額を2024年に450億ドルとする」という目標を踏まえたものである。2035年の楽観シナリオの値は、穀物収穫量150.3百万トン(対18年37百万トン(32.7%)増)、播種面積50万ha、平均単収が3.53トン/ha(同0.99トン/ha増)である。

播種面積については、基本シナリオと同じ50百万haまでの拡大が想定されている。単収については基本シナリオよりも大幅な上昇を想定しており、前提の一つである無機肥料投入量は、2035年に11.3百万トン(2018年の4倍増)とされている。

③ 悲観シナリオ

悲観シナリオは、経済の後退、政府の支持政策の縮小、干ばつや洪水などの気象災害の頻発を前提としている。2035年の悲観シナリオの穀物収穫量は125.4百万トン(対18年12.1百万トン(10.7%)増)である。悲観シナリオにおける2035年の穀物播種面積や単収は戦略に明記されていない。

ii) 輸出量

2018年のロシアの穀物輸出量は54.9百万トンである。暦年値であり、同年の前半には史上最高の豊作だった2017年産が主に輸出されるため、2018年の穀物輸出量は高水準だった。2035年の穀物輸出量は、基本シナリオ55.9百万トン(対18年1百万トン(1.8%)増)、楽観シナリオ63.6百万トン(対18年8.7百万トン(15.8%)増)、悲観シナリオ39.7百万トン(対18年17.1百万トン(27.7%)減)である。2014/15年度から2018/19年度の実際のロシアの穀物輸出量の平均が39.6百万トンなので(前掲第8表の値から計算)、悲観シナリオの2035年値はこれとほぼ同じ水準である。

楽観シナリオにおける2035年の穀物総輸出量63.6百万トンの地域別内訳は、アフリカ22.1百万トン(シェア34.7%)、ペルシャ湾岸諸国及びトルコ17.8百万トン(同28.0%)、南・東アジア諸国7.8百万トン(同12.3%)等とされている。2018年の値は、アフリカ20.5百万トン(シェア37.4%)、ペルシャ湾岸諸国及びトルコ13.1百万トン(同23.8%)、南・東アジア諸国5.3百万トン(同9.7%)であり、将来的には、輸出先としてペルシャ湾岸諸国等や南・東アジア諸国のシェアの拡大が期待されている⁽²⁴⁾

2) 穀物発展戦略の要点

穀物発展戦略には、上記の需給見通しに加えて、ロシアの穀物部門の現状と課題、見通しの実現方策や政策のあり方が記述されており、他では得られない情報も少なくない。ここでは、戦略の記述からロシアの穀物部門の現状と課題に係る興味深いデータを抜粋するとともに、見通しの実現方策や政策の要点を整理する。

(i) ロシア連邦の穀物部門の現状と課題

戦略のⅡ節にはロシアの穀物部門の現状や課題が記述されている。そこから生産動向など既知の情報は除き、他では得られない有益と思われる情報を抜粋・整理した。データは特記しない限り 2018 年の値である⁽²⁵⁾。

① インフラ・物流関係

- ・ 海港の穀物積荷能力は 53.2 百万トン。同出荷実績は 48.1 百万トン⁽²⁶⁾。
- ・ 穀物保管施設の総容量は 156.9 百万トン。所在の内訳は、農業商品生産者 89.2 百万トン (57%)、卸売企業 50 百万トン (32%)、加工企業 17.7 百万トン (11%)⁽²⁷⁾。
- ・ 2013~2018 年に新たに稼働を始めた穀物保管施設の総容量は 36.5 百万トン。うち卸売企業及び加工企業 34.1 百万トン (93.4%)、農業商品生産者 2.4 百万トン (6.6%)。
- ・ 現代の要求水準を満たす穀物保管施設は全体の 60% (2035 年には 70%まで増える見通し)。残りは短期用の保管施設で、品質保全上問題あり。
- ・ 国内消費向けの連邦構成主体間の穀物輸送は、86% (38.8 百万トン) がトラック輸送、13% (5.9 百万トン) が鉄道輸送、1%以下 (0.2 百万トン) が河川舟運。
- ・ 輸出向けの穀物輸送は、61% (33.2 百万トン) がトラック輸送、36% (19.8 百万トン) が鉄道輸送、河川舟運が 3% (1.9 百万トン)。
- ・ 穀物輸出の 81% (44.6 百万トン) はアゾフ・黒海水域の港から出荷。当該港湾までの輸送のうち、33.1 百万トンがトラック輸送、13.5 百万トンが鉄道輸送。
- ・ 穀物の鉄道輸送については、ピーク時の専用貨車不足等により輸送に支障を来す場合がある。一方、トラックによる長距離輸送は輸送コスト増を招く。

② 国内需要関係

- ・ 2000 年から 2018 年の間に穀物の国内消費量は 63.8 百万トンから 77.1 百万トンに増加。主として豚・家禽用の配合飼料原料としての飼料穀物の消費の増加による。
- ・ 配合飼料の生産量は 2000 年の 12.1 百万トンから 2018 年の 28.9 百万トンに増加。2018 年の内訳は、家禽用 15.5 百万トン、豚用 11 百万トン、牛用 2.2 百万トン、その他 0.1 百万トン。

③ 輸出関係

- ・ 2018 年 5 月大統領令の「2024 年に農業関連部門の生産物の輸出額を 450 億ドル」という目標のうち、穀物は 114 億ドル以上、穀物加工品は約 22 億ドル。

④ 科学技術・種苗生産関係

- ・ 過去 10 年の単収向上に対する品種改良の寄与率は 30~70%⁽²⁸⁾。気候変動の悪影響を軽減する観点からも、品種改良の重要性は今後一層高まる。
- ・ ロシアは種子市場が未発達で自家採種が多い。使用される種子のうち、再生産され

た（自家採種の）種子の割合が30%近く、商品種子の占める割合は、トウモロコシを除けば10%程度と低い。

（ii）2035年の穀物需給見通し（目標）実現に向けた対策の基本方向

戦略のⅦ節から、2035年の穀物需給見通しを実現するため優先的に採られるべき対策の基本方向を以下のとおり整理した⁽²⁹⁾。

① 穀物・豆類の播種面積構成の最適化と単収の向上

- ・ 温暖化の進行によって悪影響（干ばつ等）を受ける地域における単収の維持と気象条件が良くなる地域における生産の振興。
- ・ 単収の向上方策として、生産性が高く病害虫にも強い品種の導入、肥料投入量の増加を通じた農地の肥沃度の回復・向上、農業生産・輸送に係る機械装備の充実を通じた適期の農作業実施、病害虫防除の強化、新技術（精密農業、資源節約技術等）の導入等。単収向上のリザーブとしては土地改良（灌漑、排水）の実施もある。

② インフラと物流の発展

- ・ 穀物保管施設は、現状で量的には余裕があり、戦略実施の初期段階においては、現行施設の稼働率向上で収穫量の増加に対応できる。
- ・ 近年整備された穀物保管施設は、畜産アグロホールディングの飼料生産部門のものが多い。農業商品生産者の保管施設の更新のテンポは遅く、エレベーターの老朽化も進んでくることから、それら保管施設の整備を促進する必要。
- ・ 穀物収穫量の増加に伴って輸送量の増加が見込まれるので、トラックや鉄道の設備更新を進めなければ、輸送期間の長期化や輸送コストの増嵩を招く。
- ・ 海港の穀物積荷能力は、ロシア全体としては足りているが、アゾフ・黒海水域の大深度港においては、2018年の積出量が公称能力を13%超過しており、拡充と接続する鉄道の整備が必要。
- ・ 2035年までの輸出量増加に対応するため、陸路（鉄道）及び港湾（特にアゾフ・黒海及びバルト海水域）の出荷能力の少なくとも20%拡充が必要。

③ 国内需要

- ・ 穀物の国内価格安定方策としては、民間在庫の拡充と穀物輸送費の補助政策の下で連邦政府の介入在庫を縮小する方向。

④ 輸出

- ・ ロシアの穀物輸出先は地理的には既に十分拡大。重要な課題は、獲得した市場を品質などの問題で失わないことであり、輸出時の検疫や品質検査の強化が必要。
- ・ 輸出量を増やすべき国は、国内消費量が大きい国だが、現在はロシア産穀物の輸入量が

大きくない諸国（中国、インド、アフリカ諸国、ペルシャ湾岸諸国等。楽観シナリオにおける 2035 年の地域別輸出量見通しについては、上記穀物需給見通しの輸出量の項を参照）。

(iii) 2035 年の穀物需給見通し（目標）実現に向けた具体的方策
戦略のⅧ節から、2035 年の穀物需給見通しを実現するための具体的な方策や必要とされる投資額について、重要な部分を抜粋して以下のとおり整理した⁽³⁰⁾。

i) 穀物生産の拡大と品質の向上

① 具体的な方策

- ・ 気候変動や国内需要の変化を踏まえた播種面積構成の最適化。
- ・ 利用されていない耕地の再利用（使用されていない期間が 5 年未満のものを優先）を通じた播種面積の拡大
- ・ 肥料投入量の増加（無機肥料総投入量：2035 年 8 百万トン）等を通じた穀物生産の集約化の推進。
- ・ 生産する穀物の構成の変化：デュラム小麦、タンパク質含有率の高い普通小麦、食用ライ麦、ビール醸造用大麦の生産の増加。
- ・ 従来の等級区分ではなく、具体的な品質特性に基づく小麦の市場動向モニタリングの実施。国際的に通用する穀物の商品区分の導入可能性を検討。
- ・ 生産最適地域における高品質小麦生産ゾーンの設定と地域クラスターの形成。
- ・ 穀物・豆類の平均単収増加のための病虫害防除の徹底（種子の全量病害防除加工、土壌の病害防除等）。
- ・ 機械装備の充実を通じた収穫減耗の削減。2035 年に確保すべき農業機械の指標は、トラクター 1 台の負担面積 156ha（筆者注：ロシア連邦統計庁によれば 2018 年 184ha）、同穀物収穫用コンバイン 278ha（同 2018 年 370ha）。

② 必要な投資額

- ・ 穀物生産量の拡大に要する投資額（2019 年～35 年計）は、総額 3 兆 4,048 億ルーブル。内訳は、播種面積拡大（3 百万 ha）810 億ルーブル、トラクター・コンバイン購入 3 兆 3,126 億ルーブル⁽³¹⁾。

ii) 穀物部門におけるインフラの発展と輸送の確保

① 具体的な方策

- ・ 2035 年に確保すべき穀物保管施設の総容量（同時保管容量）は 167.4 百万トン。
- ・ 穀物輸送の要所に配置される拠点エレベーターシステムの整備も予定される。
- ・ 2035 年に確保すべき港湾の穀物積荷能力は、既存、新規整備合わせ 83.1 百万トン。

② 必要な投資額

- ・ 穀物部門におけるインフラの発展と輸送の確保に要する投資額(2019年～35年計)は、総額2,814億ルーブル。内訳は、穀物保管施設整備1,408億ルーブル、港湾及び陸上(鉄道)の積荷施設整備1,405億ルーブル。

(2) 新たな「食料安全保障ドクトリン」の公表

1) 制定の経緯

2020年1月にロシアの新食料安全保障ドクトリンが公表された。前身の旧食料安全保障ドクトリンが制定されたのは2010年である⁽³²⁾。2000年代のロシアは1990年代の市場経済移行に伴う混乱から急速に回復する過程にあった。農業も同様であり、特に畜産の復活は緒に就いたばかりだった。2010年の時点では、畜産物をはじめとする農産物の国内生産拡大と自給率向上に向けた対策の強化が喫緊の課題だった。

その後、ロシアの食料安全保障を巡る状況は大きく変化した。農業生産の拡大と農産物の自給率向上は、2012年のWTO加盟を挟んで進められた国境措置の強化と国内生産に対する支援政策の充実を通じて着実に進展した。さらに、2014年のウクライナ危機に伴う欧米諸国との対立の中でロシアが発動した食品輸入禁止措置によって自給率向上の動きは一層加速し、家禽肉等では国内需要の飽和も指摘されるようになった。一方2014年以降続くルーブル安を背景としてロシアの小麦輸出が拡大し、ロシアは2017/18年度から世界第1位の小麦輸出国となった。そして、2024年までを任期とする第4期プーチン政権の課題と目標を示した2018年5月大統領令では、非原料・非エネルギー品目の輸出拡大の一環として農業関連部門製品の輸出額を450億ドルへと倍増することが目標とされた。新食料安全保障ドクトリンは、以上のような状況の変化を背景として新たに制定された。

第11表 新旧食料安全保障ドクトリンにおける国産割合目標
(単位:%)

品目	旧ドクトリン	新ドクトリン
穀物	95	95
砂糖	80	90
植物油	80	90
食肉・肉製品(食肉換算)	85	85
牛乳・乳製品(牛乳換算)	90	90
魚製品	80	85
馬鈴薯	95	95
野菜	—	90
果実	—	60
主要農作物のロシア作出品種の種子	—	75
食用塩	85	85

資料:新旧食料安全保障ドクトリンから筆者作成。

注. 目標は表の数値「以上」と定められている。

2) 新食料安全保障ドクトリンの概要

(i) 農産物等の国産割合目標

食料安全保障ドクトリンには、主要な農産物等の国産割合目標が定められている。第11表に新旧ドクトリンの目標を示した。

新ドクトリンにおいては、砂糖、植物油及び魚製品において目標が引き上げられる一方、穀物、食肉・肉製品、牛乳・乳製品、馬鈴薯及び食用塩では据え置かれた。また、野菜、果実及び主要農作物のロシア作出品種の種子で新たに目標が定められた。

野菜及び果実は対欧米食品輸入禁止措置の対象品目だが、旧ドクトリンでは国産割合目標が定められていなかった。主要農作物のロシア作出品種の種子については、ロシアでは農業生産が拡大する一方で種子・種苗の輸入依存度の高さが問題となっており、少なくともロシア作出の品種には対策強化が必要として新たに対象とされたものだろう。

(ii) その他の注目点

旧ドクトリンは、食料自給率の向上のために国内の食料生産を拡大することを前面に押し出した内容となっていた。農産物貿易政策に関しては、自給率向上のために国境措置を利用する考え方が明確に打ち出されており、「農水産物等の輸出と輸入の合理的な関係を確立する目的での税関・関税措置の効果的な適用」が示されていた⁽³³⁾。旧ドクトリンのこうした記述は、例えば食肉の関税割当制度の強化（一次税率枠の縮小と二次税率の引上げ）の形で、旧ドクトリンの制定前後から実行され、食肉等の農産物の国内生産拡大・自給率向上に重要な役割を果たしたことは否定できない。

新ドクトリンにおいては、旧ドクトリン制定後に進んだ農産物自給率の向上を背景として、農産物貿易政策の関係では、旧ドクトリンの上記のような記述はなくなり、逆に農産物の輸出促進に関する記述が現れ、新たな課題として農産物の品質や安全性の確保が取り上げられた。具体的には、基本的課題の一つとして「農産物等の貿易収支の黒字化」や、自給の優先が前提ではあるが「輸出ポテンシャルの実現」が掲げられたほか⁽³⁴⁾、政策の一分野として「食品の品質と安全の確保」が取り上げられた⁽³⁵⁾。また、食品安全保障における国益の一つとして、試験研究目的を除き「播種、栽培、育成目的で遺伝子組換え生物がロシア連邦の領域に持ち込まれることの阻止」が明示されたことも興味深い⁽³⁶⁾。

(3) ミシュスティン新内閣の発足

2020年1月にメドヴェージェフ首相が退陣し、ミシュスティン新内閣が発足した。これに伴い、パトルシェフ農業大臣は留任したが、農業担当のゴルデーエフ副首相は退任し、後任の農業担当副首相にはアブラムチェンコ前経済発展省次官が就任した⁽³⁷⁾。前任者のゴルデーエフ副首相は、1977年生まれのパトルシェフ農業大臣に対して1955年生まれと親の世代であり、約10年にわたって農業大臣を務めたロシア農政の重鎮だったことから、同副首相の在任中は、ロシアの農業政策の決定過程における副首相の影響力が強かったと

考えられる。これと比べると、アブラムチェンコ新副首相は、1975年生まれでパトルシェフ農業大臣と同世代であり、職歴を見ると、農業省次官の経験もあるとはいえ、基本的に土地制度の分野でキャリアを積んできた人であり、農業分野との関係が深いとは言えないことから、農業政策の決定過程においては、ゴルデーエフ前副首相の後見から独立した格好のパトルシェフ農業大臣の力が強まる可能性が高いと思われる。

（4）穀物輸出規制を巡る動き

ロシアの小麦輸出については、輸出関税の制度を残しつつ税額をゼロとする措置が2016年9月から適用されており、この措置は2021年30日まで適用されることとなっている⁽³⁸⁾。この関係では、穀物発展戦略において、他の新興穀物輸出国との競争の激化を戦略の実現に向けたリスクの一つとして指摘しつつ、「国際的な経験が示すように、輸出関税の適用回避は輸出国の穀物輸出力を大幅に高める」と述べていることが興味深い⁽³⁹⁾。

一方ロシアでは、新型コロナウイルス感染症流行に係る経済安定対策の一環として、穀物をはじめとする一部食品の輸出を規制する動きが出ている。ロシア連邦政府においては、2020年3月31日付けで、小麦及びメスリン（メスリンは小麦とライ麦の混合物）、ライ麦、大麦並びにトウモロコシ（いずれも種子用を除く）の4品目の穀物について、ユーラシア経済連合（加盟国：アルメニア、ベラルーシ、カザフスタン、キルギスタン、ロシア）域外への4月1日から6月30日までの総輸出量を7百万トンとする輸出クォータを決定した⁽⁴⁰⁾。また、ユーラシア経済連合においては、同じ2020年3月31日付けで、一部食品の域外への輸出を禁止する措置を決定した。適用期間は4月12日から6月30日とされている。措置の対象は、野菜（タマネギ、ニンニク、カブ）、穀物（ライ麦、米、ソバ、キビ）、油糧種子（大豆、ヒマワリ）、穀物の加工品（ひき割り等）である⁽⁴¹⁾。

ロシアの穀物輸出の観点から見れば、二つの措置によって、主要な輸出穀物である小麦、大麦、トウモロコシについては国内消費量の確保を勘案した輸出可能量の範囲内で輸出を行う一方⁽⁴²⁾、その他の主に国内及び経済連合の域内で食用に消費される穀物については、域内への安定供給を重視する観点から一時的に輸出を禁止したものと理解される。

5. おわりに

最後に改めて今後のロシア農政の注目点を挙げておきたい。穀物発展戦略と新食料安全保障ドクトリンでは、品質の向上が共通して取り上げられた。農産物の品質向上は、これまで進められてきた生産・輸出の量的拡大の次のステップとして重要であり、その実現に向けた具体的な取組を注視していきたい。一方、主要穀物に係る7百万トンの輸出数量枠の導入とその他穀物の輸出禁止については、期間は当面2020年6月末までで、全体の意図としては農産物の輸出促進と食料安全保障の両立を目指した措置と考えられるが、期間中の運用状況や7月以降の2020/21年度に向けた動きなどを注視していく必要がある。

- 注(1) 第2節の作成に当たっては、金野(2019a)及び金野(2019b)並びに田畑(2019)を参照した。
- (2) 金野(2019b) 1-2頁。
- (3) 原油価格は、米国エネルギー情報局(USEIA)が公表するCushing, OK Crude Oil Future Contract 1の価格。ルーブルの対米ドル相場はロシア連邦中央銀行公表のレート。
- (4) 「農業の成長率」は、総付加価値額の対前年増加率である。正確には他の産業を含む産業区分の数値であり、昨年度までは「農業、狩猟業及び林業」の数値を用いていたが、今年度からは「耕種農業及び畜産業、狩猟業並びにこれら部門の関連サービス業」を用いている。これは、ロシアの産業別総付加価値額の対前年増加率を公表する際の産業区分が2019年に見直され、「農業、狩猟業及び林業」が「農業、林業、狩猟業、漁業及び水産養殖業」に改正される一方、別のより詳細な区分として、上記の「耕種農業」等の産業区分による数値が示されるようになったことから、より農業だけの値に近いと思われる後者の数値を用いることにしたものである。
- (5) 金野(2019b) 4頁。
- (6) ロシア連邦経済発展省、ロシア連邦中央銀行とも、予測の「基本シナリオ」の数値である。
- (7) 本稿執筆時点においては、当該農水産物輸入禁止措置は2019年6月25日付けロシア連邦政令第806号により2020年12月31日まで適用されることとなっている。
- (8) ロシアの予算は、3年分をあらかじめ計画し、これを毎年更新していく仕組みを採っている。
- (9) ロシアの統計値には、2014年以降はロシアが併合したクリミア(連邦構成主体としてはクリミア共和国及びセヴァストポリ市)の値が含まれている。本稿でロシア連邦全体の数値を示す際には、特に示す場合を除き、2013年以前はクリミアの値を含まず、2014年以降はクリミアの値を含む数値を掲載している。
- (10) ロシアの牛の頭数は、ソ連が解体した1991年(牛全体5,468万頭、うち雌牛2,056万頭)から2018年(牛全体1,815万頭、うち雌牛797万頭)まで、2010年から2011年にかけて一度だけ増加(牛全体1,979万頭→1,990万頭、雌牛871万頭→881万頭)したのを除いて、一貫して減少を続けた。2011年の頭数増加の理由は未詳。
- (11) 牛全体の頭数は、より詳細には2018年18,152.1千頭に対し2019年18,149.4千頭で、2.7千頭の微減。
- (12) ガネンコ(2020)、リトヴィノヴァ(2020)。
- (13) 「2035年までの穀物部門発展戦略」のロシア語表記や決定根拠については引用文献リスト参照。
- (14) 穀物発展戦略が対象とする「穀物」は、ロシアの統計上の「穀物・豆類」Зерновые и зернобобовые культурыに対応している。「穀物・豆類」にはすべての穀物(統計上具体的に列挙されるのは、小麦、ライ麦、大麦、エン麦、トウモロコシ、キビ、ソバ、米、ライ小麦、ソルガム)及び大豆以外の豆類が含まれる。
- (15) 戦略33-34頁。
- (16) 連邦統計庁による2018年の年央人口は1億4,683万人なので、2035年の想定人口は約4%増だが、同期間の食用需要は1.3%増とこれより低く見積もられている。
- (17) 戦略における穀物の収穫量と輸出品の数値並びに関連情報は、原則として、2018年については戦略5頁、基本シナリオについては戦略32頁並びに別添2及び別添4、楽観シナリオについては戦略31頁及び別添3、悲観シナリオについては戦略32頁及び別添5による。それら以外の箇所から引用した場合は個別に示した。
- (18) 戦略の原文では、穀物の単収の単位としてツェントネル/haが用いられているが、本稿ではトン/haに換算した(1ツェントネル=100kg)。穀物単収の算出方法は、戦略に示されている2018年の値が収穫面積ベースの値なので、将来の推計値についても同様と推測される。
- (19) 基本シナリオの穀物平均単収は戦略52頁。
- (20) 戦略5頁。2018年に使用されていない耕地の総面積は20.2百万ha、うち使用されていない期間が2年未満1.5百万ha、2年以上~10年未満7.8百万ha、10年以上10.8百万haである。
- (21) 戦略52頁。
- (22) 2018年の穀物に対する無機肥料総投入量(有効成分換算値)2.8百万トンは、戦略には直接示されておらず、戦略に示されている同年の穀物・豆類の1ha当たり無機肥料投入量60.5kg(戦略7頁)及び2018年の穀物・豆類の播種面積46.3百万ha(同5頁)から筆者が計算した値。
- (23) 基本シナリオにおける2018年から35年の穀物収穫量増加26.7百万トンに対する単収上昇と播種面積増加の寄与度の計算方法は以下のとおり。戦略に示された単収は、収穫面積ベース(収穫面積は非公表)であり、このような計算に使えないので、播種面積ベースの単収での計算としている。
- ① 単収上昇の寄与度：2018年→35年の単収上昇×2018年の播種面積+③×1/2≒17.0百万トン(寄与率64%)
※2018年→35年の単収上昇=0.35トン/ha(2018年2.45トン/ha→35年2.8トン/ha)
- ② 播種面積増加の寄与度：2018年→35年の播種面積増加×2018年の単収+③×1/2≒9.7百万トン(寄与率36%)
※2018年→35年の播種面積増加=3.7百万ha(2018年46.3百万ha→35年50百万ha)
- ③ 単収上昇と播種面積増加の重複効果：2018年→35年の単収上昇×同期間の播種面積増加≒1.3百万トン
- (24) 穀物輸出量の地域別内訳は戦略別添15による。第3図の地域区分とは一致しない。別添15の地域区分では、「アフリカ」にはエジプトを含むすべてのアフリカ諸国、「南・東アジア諸国」には東南アジア諸国のほかインドや中国も含まれていると思われる。
- (25) 戦略のII節は4-25頁。煩雑になるので、個々の記述について引用元を示すことは避けたが、II節以外からの引用の場合は個別に出典の箇所を示した。
- (26) 戦略5頁。
- (27) ロシア語は、農業商品生産者 сельскохозяйственной товаропроизводитель、卸売企業 заготовительная организация、加工企業 перерабатывающая организация。
- (28) 単収増加に対する品種改良の寄与率は、穀物全体としての評価である。品目としては、ロシアにおいてもハイブリッド種の普及が進んでいるトウモロコシにおいて、単収増加に対する品種改良の寄与が特に大きく、これが穀物全体の単収増加に対する品種改良の寄与率を引き上げていると考えられる。
- (29) 戦略のVII節は41-51頁。煩雑になるので、個々の記述について引用元を示すことは避けた。

- (30) 戦略のⅧ節は51-61頁。前節と同様、個々の記述について引用元を示すことは避けた。
- (31) 「投資額」であり、肥料や農薬の投与等の経常的経費の増加分は含まれていない模様。
- (32) 新旧の食料安全保障ドクトリンのロシア語表記や決定根拠については引用文献リスト参照。
- (33) 旧ドクトリンⅣ節15。
- (34) 新ドクトリンⅤ節17。
- (35) 新ドクトリンⅥ節21。
- (36) 新ドクトリンⅡ節7。
- (37) ヴィクトリヤ・ヴァレリエヴナ・アブラムチェンコ(女性)。1975年5月22日現ロシア連邦ハカシヤ共和国チエルノゴルスク市生まれ。学歴は、1998年クラスノヤルスク国立農業大学卒、2004年ロシア連邦大統領府付属国民経済・公務アカデミー卒。職歴は、1998-2000年連邦土地資源・土地管理委員会勤務、2000-01年土地台帳院勤務、2001-05年連邦不動産台帳庁等において部次長等の職務(筆者注:ミシュステイン新首相は2004-06年に同庁長官を務めており、アブラムチェンコ氏は新首相と当時から面識があった可能性がある)、2005-11年連邦経済発展省において不動産局次長ほか、2011-12年同省連邦登記・台帳・地図作成庁副長官、2012-15年連邦農業省土地政策・資産関係・国有財産局長、2015-16年連邦農業省次官(筆者注:パトルシェフ農相は2018年就任なので農業省勤務時期は重なっていない)、2016-20年連邦経済発展省次官兼連邦登記・台帳・地図作成庁長官。副首相としての担当は、農業及び関連産業、漁業、林業及び関連産業、環境保護等(ロシア連邦政府(首相府)ウェブサイト)。
- (38) 2019年6月29日付けロシア連邦政令第830号による。
- (39) 戦略40頁。原文は”Как показывает международный опыт, отказ от применения экспортных пошлин резко повышает зерновой экспортный потенциал страны-экспортера。”
- (40) 2020年3月31日付けロシア連邦政令第385号による措置。この措置は新型コロナウイルス感染症が問題となる以前から検討が進められており(2019年12月のコメルサント紙インタビュー記事(コメルサント(2019))でパトルシェフ連邦農業大臣が措置の検討に言及)、もともとの意図は、農産物輸出促進が農政の優先課題とされる中で、最大の輸出品目である穀物について、輸出の促進と食料安全保障(国内への安定供給)の両立を目指すものであると考えられる。カラプト(2020)は、この時期に穀物輸出クオータの発動が決定された背景として、ロシアでは、原油価格の低下とルーブルの下落や新型コロナウイルス感染症の世界的な流行に伴って、小麦では輸出価格と国内価格が高騰し、生産者が輸出志向を強める反面、製粉業者は原料調達難を訴えていること、ソバやヒマワリ種子でも価格が上昇し、食用油製造業者がヒマワリ種子の輸出禁止を求めていること等を指摘している。
- (41) 2020年3月31日付けユーラシア経済委員会理事会決定第43号による措置。当該輸出禁止措置の対象品目の中では、ソバについてロシアが我が国の主要輸入先の一つである。財務省貿易統計によれば、我が国の2019年のソバの総輸入量は46,785トン、うち中国18,877トン、米国16,847トン、ロシア8,863トンである。
- (42) カラプト(2020)によれば、ユーラシア経済連合域外への7百万トンの4品目の穀物輸出クオータは、2019/20年度のロシアの国内需要量を勘案した輸出可能量41.7百万トンを前提としている。ロシアの4品目の穀物輸出货量は、2018/19年度の場合、通年で対世界43.1百万トン、うち2019年4-6月の対ユーラシア経済連合域外が5.2百万トンであり、2020年4-6月の7百万トンは特に制限的な値ではないと考えられる。

[引用文献]

【日本語文献】

- 金野雄五(2019a)「プーチン再選後のロシア経済—注目される『世界5位以内の経済大国化』の行方」『みずほインサイト 欧州』2019年2月20日号、みずほ総合研究所。
- 金野雄五(2019b)「低迷するロシア経済—増税と国家プロジェクトの進捗の遅れが背景に」『みずほインサイト 欧州』2019年9月26日号、みずほ総合研究所。
- 田畑伸一郎(2019)「ロシア経済に生じた異変—2018年マクロ実績の分析—」『ロシアNIS調査月報』2019年5月号4-27頁、ロシアNIS貿易会。

【英語文献】

- USEIA (US Energy Information Agency), Cushing, OK Crude Oil Future Contract 1 (Dollars per Barrel) [<http://tonto.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RCLC1&f=D>]
- USDA, PSD Online, Custom Query.
[<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>]

- 【ロシア語文献】本文中では「日本語訳の著者名（刊行年）」又は項目末尾に示す【】内の略称で引用。
- Ганенко И. (2020), Ценовой диспаритет увел экспорт в минус. В первой половине сезоне-2019/20 за рубеж поставлено 24,8 млн тонн зерна, *Агроинвестор*, 3. 2. 2020.
[<https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/33174-tsenovoy-disparitet-uv-el-eksport-v-minus-v-pervoy-polovine-sezone-2019-20-za-rubezh-postavleno-24-8/>] (ガネンコ (2020) 「価格不均衡で輸出が減少。2019/20年度前半の穀物輸出は24.8百万トン」『アグロインヴェストル』, 2020年2月号.)
- Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10 января 2010 г. № 120) (ロシア連邦食料安全保障ドクトリン (2010年1月30日付けロシア連邦大統領令第120号承認)) 【旧食料安全保障ドクトリン】又は【旧ドクトリン】
- Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20) (ロシア連邦食料安全保障ドクトリン (2020年1月21日付けロシア連邦大統領令第20号承認)) 【新食料安全保障ドクトリン】又は【新ドクトリン】
- Долгосрочная стратегия развития зернового комплекса Российской Федерации до 2035 года (Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 августа 2019 г. № 1796-р) (穀物部門の発展に関する2035年までの長期戦略 (2019年8月10日付けロシア連邦政府指令第1796-р承認)) 【穀物発展戦略】又は【戦略】
- ЕМИСС: Единая межведомственная информационно-статистическая система.
[<http://www.fedstat.ru/indicators/start.do>] (省庁間情報統計システム) 【EMISS】
- Карабут Т. (2020), Зерну закрыли границу - Экспорт пшеницы ограничили на три месяца, *Российская Газета*, 29.03.2020. [<https://rg.ru/2020/03/29/pochemu-minselhoz-vvodit-kvoty-na-eksport-zerna.html>] (カラブト (2020) 「穀物には国境が閉じられたー小麦輸出は3か月間制限された」『ロシア新聞』 (インターネット版) 2020年3月29日.)
- Коммерсантъ (2019), «Экспортеры могут захотеть вывезти все» Глава Минсельхоза Дмитрий Патрушев об экспорте и зерновом рынке, *Коммерсантъ*, 13.12.2019. [<https://www.kommersant.ru/doc/4190176>] (コメルサント (2019) 「輸出業者はすべてを輸出したいと思うかもしれないードミトリー・パトルシェフ農業大臣：輸出と穀物市場について」『コメルサント』 (インターネット版) 2019年12月13日.)
- Литвинова Е. (2020), Во второй половине сезона может быть вывезено 15 мил тонн зерна, *Агроинвестор*, 1. 17. 2020. [<https://www.agroinvestor.ru/markets/news/33087-eksport-pshenitsy-vo-vtoroy-polovine-sezona/>] (リトヴィノヴァ (2020) 「今年度第2四半期の穀物輸出は15百万トンの可能性」『アグロインヴェストル』2020年1月17日ウェブ記事.)
- Минсельхоз (Министерство сельского хозяйства РФ), Официальный сайт. [<http://mcx.ru/>] 【ロシア連邦農業省ウェブサイト】
- Минэкономразвития (Министерство экономического развития РФ) (2019) Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года.

[https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognoz_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_period_do_2024_goda_.html]

(ロシア連邦経済発展省 (2019) 「2024年までの期間におけるロシア連邦の経済社会発展見通し」.)

Минфин (Министерство финансов РФ) (2019), Бюджет для граждан к федеральному закону о федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов.

(ロシア連邦財務省 (2019) 「市民のための予算・2020年及び計画期間 2021-2022年予算法」.)

Правительство России, Официальный сайт. [<http://government.ru/>] 【ロシア連邦政府 (首相府) ウェブサイト】

Росстат (Федеральная служба государственной статистики), Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. [<http://www.gks.ru/>] 【ロシア連邦統計庁ウェブサイト】

Росстат, Российский Статистический Ежегодник. 【ロシア連邦統計庁「ロシア連邦統計年鑑」】

Росстат (2020), Производство продукции животноводства и численность скота в хозяйствах всех категорий за январь-декабрь 2019 года. (ロシア連邦統計庁 (2020) 「全類型の農業生産主体における 2019年1月-12月の畜産物生産と家畜頭数」.)

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 “О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года“ (2018年5月7日付けロシア連邦大統領令「2024年までのロシア連邦の国家目標と戦略的課題について」.)
【2018年5月大統領令】

Центральный Банк Российской Федерации, Официальный сайт. [<https://www.cbr.ru/>] 【ロシア連邦中央銀行ウェブサイト】

Центральный Банк Российской Федерации (2019) Среднесрочный прогноз Банка России по итогам заседания Совета директоров по ключевой ставке 13 декабря 2019 года.
[http://www.cbr.ru/collection/collection/file/25585/forecast_191213.pdf]

(ロシア連邦中央銀行 (2019) 「ロシア銀行中期見通し」 2019年12月13日金融政策決定会合.)

Федеральное казначейство РФ (2019) Отчет об исполнении федерального бюджета за 2018 год.
[<http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzhets/>]

(ロシア連邦出納庁 (2019) 「2018年度連邦決算」.)

Федеральная таможенная служба РФ, База данных таможенной статистики внешней торговли.
[<http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:2:672649820124882::NO>]

【ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」】

Федеральная таможенная служба РФ, Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации. 【ロシア連邦税関庁「通関統計」】